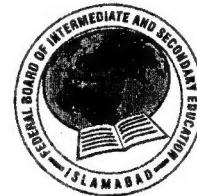


Version No.			
2	1	0	1

ROLL NUMBER							
0	0	●	0	0	0	0	0
1	●	1	●	1	1	1	1
●	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9



Answer Sheet No. \_\_\_\_\_

Sign. of Candidate \_\_\_\_\_

Sign. of Invigilator \_\_\_\_\_

Section - A is compulsory. All parts of this section are to be answered on this page and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

حدہ اول لازی ہے۔ اس کے جوابات اسی صفحہ پر دے کر ناظم مرکز کے ہوائی گرین۔ کاٹ کر دوپادھ لکھ کی اچالات نہیں ہے۔ لے چکنے کا استعمال منوع ہے۔

## BIOLOGY SSC-II

### SECTION - A (Marks 12)

Time allowed: 15 Minutes

Fill the relevant bubble against each question:

ہر سوال کے سامنے دیے گئے درست دائرہ کو پر کریں۔

- |   |  |  |   |   |
|---|--|--|---|---|
| 1. Which of the following options is related to Emphysema?              | Destruction of alveolar wall occurs<br>کوئی آشنا ایسی سیما سے مطابقت رکھتی ہے؟ | Lung tissue is filled with pus<br>پیچھے کے شفون میں پس پھر جاتا ہے | Skin colour of patient becomes purplish<br>مریض کی جلد کی رنگت ارغانی انگل ہو جاتی ہے | More mucous is produced in air<br>ہوا کی نالیوں میں میوکس زیادہ ہوتا ہے |
| 2. Select an example of commensalism from the following                 | Lion and Zebra<br>شیر اور زیرا   | Termite and protozoan<br>دیمک اور پروٹوزوائیں                      | Sucker fish and shark<br>سکر فش اور شارک  | Fox and rabbit<br>لوگوڑی اور خرگوش                                      |
| 3. A horizontal underground stem with scale leaves and nodes is called: | Tuber<br>تیبر  | Bulb<br>بلب  | Rhizome<br>رائی روہن  | Corm<br>کورم  |

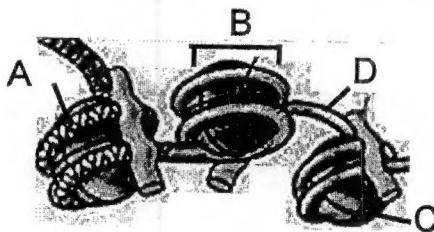
The given diagram is reproductive system of a male rabbit. Indicate the vas deferens

- 4.
- 
- A      B      C      D
- درج ذیاً گرام زخ گوش کا پر و کلو سٹم ہے۔ اس میں داس ڈیفرننس کی نشان دی کریں۔

5. Digitalis a heart stimulant is obtained from دل کو حرکت دینے کی دو اوجی بیلیں کس سے حاصل کی جاتی ہے؟
- |   |                                    |                                    |  |
|---|------------------------------------|------------------------------------|--|
| <input type="radio"/> Bacteria<br>بکٹیریا | <input type="radio"/> Fungi<br>فجی | <input type="radio"/> Poppy<br>پوت | <input type="radio"/> Foxglove<br>فائل گلو |
|---|------------------------------------|------------------------------------|--|
6. Which may NOT be a cause of Osteoporosis درج شدہ میں سے کیا او شیو پورس کی وجہ نہیں ہو سکی؟
- |  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="radio"/> Deficiency of estrogen<br>ایسٹروجن کی کمی      | <input type="radio"/> Lack of physical activity<br>جسمانی سرگرمیوں میں کمی | <input type="radio"/> Decrease of growth hormone<br>گرو چھہ ہڈیوں کی کمی |
| <input type="radio"/> Degeneration of cartilage<br>کارٹیلیج کی تخریب |  |  |

7. Which of the following is NOT a characteristic of Xerophyte?  
 کوئی خاصیت زیر وفاٹس سے مطابقت نہیں رکھتی؟
- |  |                                       |  |  |  |
|--|---------------------------------------|--|--|--|
| <input type="radio"/> جیسے گہری ریڑے ہیں | <input type="radio"/> Have deep roots | <input type="radio"/> Presence of parenchyma cells<br>ان میں پیر کاگہرے ملاؤتے ہیں | <input type="radio"/> Have broad leaves<br>پتے پورے ہوتے ہیں | <input type="radio"/> Less number of stomata is present<br>ان میں شمعیاں کم ہوتے ہیں |
|--|---------------------------------------|--|--|--|

Select the histone protein from the diagram



8.  A       B       C       D

دی گئی ڈایاگرام میں ہستون کی لشان دی کریں:

9. How many kinds of gametes can be formed by an organism having a genotype BbCc?  
 ایک جاندار جسکی ژنوتاپ BbCc ہے کتنی طرح کے ملتف گیٹس بنا سکتا ہے؟
- |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> 1 | <input type="radio"/> 4 | <input type="radio"/> 2 | <input type="radio"/> 8 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|

10. Which one is NOT the function of inner ear?  
 کون انٹنکشن انڈورنی کان کا نہیں ہے؟
- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <input type="radio"/> Helps to maintain Balance<br>توزان برقرار رکھتا ہے | <input type="radio"/> Produces wax<br>ویس بناتا ہے | <input type="radio"/> Helps in hearing<br>شے میں مدد کرتا ہے | <input type="radio"/> Detects movement of head<br>مرکی حرکت کو محسوس کرتا ہے |
|--|--|--|--|

11. Select the product which can be used for the production of bread:  
 کون سا پروٹ بریو نانے کے کام آتا ہے؟
- |  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <input type="radio"/> Lactic acid<br>لیکٹک ایڈ | <input type="radio"/> Glycerol<br>گلیسرول | <input type="radio"/> Ethanol<br>بھنول | <input type="radio"/> Formic acid<br>فورمک ایڈ |
|--|---|--|--|

12. Select a drug reducing irritability:  
 کوئی دوا جیوان کی کیفیت کم کرتی ہے؟
- |  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <input type="radio"/> Antibiotic<br>انٹی بائیوٹک | <input type="radio"/> Sedative<br>سکون آور ادویات | <input type="radio"/> Analgesic<br>پنسل جیک | <input type="radio"/> Vaccine<br>وکسین |
|--|---|---|--|

—2SA-I 2210- 2101 —

ROLL NUMBER						



# BIOLOGY SSC-II

36

Time allowed: 2:45 Hours

Total Marks Sections B and C 53

NOTE: Answer any eleven parts from section 'B' and attempt any two questions from Section 'C' on the separately provided answer book. Write your answer neatly and legibly.

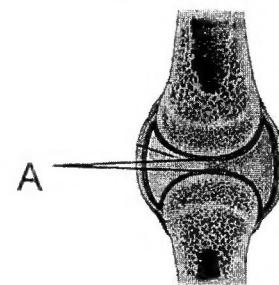
## SECTION – B (Marks 33)

Q. 2 Answer any ELVEN parts from the following. All parts carry equal marks.

(11 x 3 = 33)

- Describe the structure and function of larynx.
- The given diagram:
  - Identify the type of cartilage A at the joint.
  - Describe the characteristic of this cartilage and give example.
- In which part of nephron selective reabsorption takes place? And how?
- Complete the table:

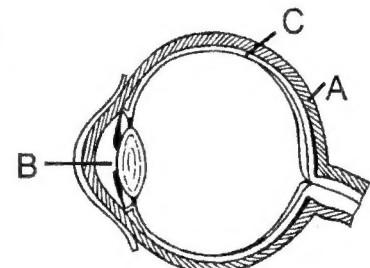
	Hormone	Name of Gland
A	Parathormone	
B	Corticosteroids	
C	Glucagon	



Q2 (ii)

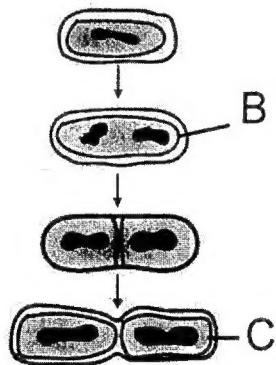
- In the given diagram:
  - Label A and B
  - What is C? Write down its function also.
- How is female gametophyte formed in a flowering plant?
- What is meant by an ecological pyramid? Explain by making a pyramid of number.
- In the given diagram:
  - Identify the process in the given diagram
  - Describe B and C stages.
- What is meant by the following terms?
  - Heterozygous
  - Genotype
- Complete the table:

	Drugs	Effects
A	Sedatives	
B	Hallucinogens	
C	Heroin	



Q2(v)

- Differentiate between transcription and translation.
- Describe the variation showing a wide range of phenotypes. Give examples also translation.
- What is meant by genetic engineering? Why do we use a microorganism in genetic engineering?
- What sort of relationship is present in a food chain? Draw a simple food chain also.
- What are moveable joints? Write their types with examples.



Q2(viii)

Note: Attempt any TWO questions from the following. All questions carry equal marks. (2 x 10 = 20)

- Q. 3 a. (i) Identify the structure in given diagram  
(ii) How they are formed?  
(iii) Explain their Structure and function.
- b. Nitrogen fixation is an important step in the nitrogen cycle. What is meant by Nitrogen fixation? List various ways of Nitrogen fixation. (04)
- Q. 4 a. Describe a bone and explain its regions with the help of a diagram (05)  
b. What is fermentation? Discuss the production of fermented food. (05)
- Q. 5 a. Explain the reflex action with the help of a diagram. (05)  
b. Describe two methods of artificial vegetative propagation, of plants. (05)



(06)

## بیالوجی ایس ایس سی ॥

وقت: 2:45 گھنے

کل نمبر حصہ دوم اور سوم: 53

**نوت:** حصہ "دوم" اور "سوم" کے جوابات عینہ سے مہیا کی گئی جوابی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم سے گیارہ (11) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (02) سوال حل کریں۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئے۔

### حصہ دوم (کل نمبر 33)

(11x3 = 33)

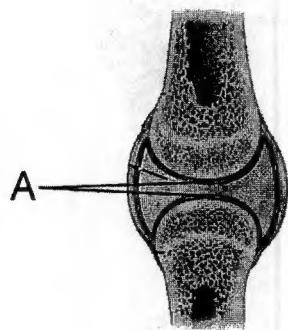
سوال نمبر 2: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے گیارہ (11) اجزاء کے جوابات مختصر لکھیں۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔

لیر ٹکس کی ساخت اور فلیں بیان کریں۔

دی گئی ڈایاگرام میں الف۔ بڑی کے جوڑ پر کونی قسم کا کام لیجھے؟ ب۔ اسکی خصوصیات بیان کریں اور یہ کیسے ہوتی ہے؟

نیفرون کے کس حصے میں سلیکٹیوی لیبز ار پشن ہوتی ہے اور یہ کیسے ہوتی ہے؟

نمیل کمل کریں۔



گینڈ کے نام	ہار مون
	بیبر اتحاد مون
	کار ٹیکسٹری انڈر
	گلوکا گون

دی گئی ڈایاگرام میں

الف۔ A اور B کو نیل کریں۔

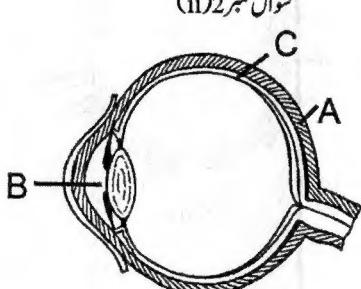
پھولہ اور پودوں میں مادہ گینی میٹو فائیٹ کیسے ہوتے ہیں؟

ایک لو جیکل پائرٹم سے کیا مراد ہے؟ پائرٹم آنٹ نمبر بن کر واضح کریں۔

دی گئی ڈیکھل الف۔ یہ کون سا پروگریس ہے؟ ب۔ سلیکٹ B اور C کو بیان کریں۔

دی گئی اصطلاحات سے کیا مراد ہے؟ الف۔ ہیپر و زائیکس ب۔ چینیوٹاپ

نمیل کمل کریں۔



سوال نمبر 2(v)

اثرات	نش آور دوا
	سینڈیور
	ہیلوسی نوجنر
	ہیر و گن

ٹرانسکرپشن اور ٹرانسیشن میں فرق بیان کریں۔

کونی تغیرات میں فینوٹاپس کی وسیع رخ ہوتی ہیں؟ مثالوں سے واضح کریں۔

جنیک انجینئرنگ سے کیا مراد ہے؟ ہم اسیں ایک مائیکرو اور گزیم کیوں استعمال کرتے ہیں؟

فوڈین میں کس قسم کا تعلق پایا جاتا ہے؟ ایک سادہ فوڈین بنائیں۔

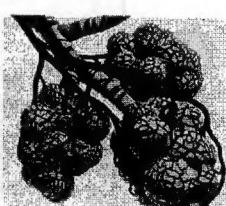
حرکت کرنے والے جو انسٹش کیا ہوتے ہیں؟ ان کی اقسام مثالوں کے ساتھ تحریر کریں۔

### حصہ سوم (کل نمبر 20)

(کوئی سے دو سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔)

(02x10=20)

(06)



(04)

(05)

(05)

(05)

سوال نمبر 3: الف۔ (i) دی گئی ڈایاگرام کس چیز کی ہے؟

(ii) یہ کیسے بننے ہیں؟

(iii) ان کی ساخت اور ان غالہ بیان کریں۔

ب۔ نائرو جن فکسیشن نائرو جن سائیکل کا ایک اہم مرحلہ ہے۔ اس سے کیا مراد ہے؟ اس کے مختلف طریقے کونے ہیں؟

سوال نمبر 4: الف۔ ڈایاگرام کے ذریعے بڑی اور اسکے مختلف حصوں کو بیان کریں۔

ب۔ فرمنٹیشن سے کیا مراد ہے؟ فرمنٹیشن سے حاصل کی گئی خوراک بیان کریں۔

سوال نمبر 5: الف۔ ریلیکس ایکشن کو ڈایاگرام کی مدد سے تفصیل سے بیان کریں۔

ب۔ مصنوعی و میجی ٹینٹ پر ڈیکھنے کے دو طریقے بیان کریں۔